

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

Señor(a)
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	x	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/MX2015/000154				
Fecha de Presentación Internacional	25 de noviembre de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0005118	23 de mayo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0005118	23 de mayo de 2017
	NC2017/0005118	23 de agosto de 2017

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

Prioridad(es):	26/11/2014, MX (MEXICO), MX/a/2014/014417
----------------	---

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 19 del capítulo reivindicatorio (NC2017/0005118 de 23 de agosto de 2017).

Título de la solicitud: “NUEVOS COMPUESTOS HIDROSOLUBLES DERIVADOS DEL BENCIMIDAZOL, UTILES PARA EL TRATAMIENTO DE LA FASCIOSIS” (NC2017/0005118 de 23 de mayo de 2017).

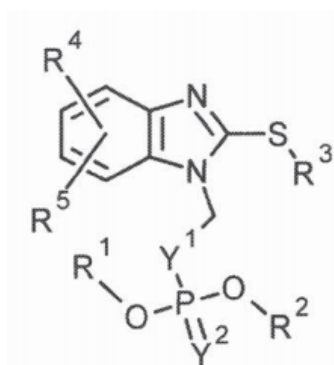
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de contar con fármacos alternativos, de igual o mayor eficacia, que la del triclabendazol para el control de la fasciolosis.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona Compuestos hidrosolubles derivados del bencimidazol representados por la fórmula general I:



Fórmula (I)

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07F 9/09, C07D 235/22, A61K 31/66, A61K 31/4184.

5. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque menciona la frase «útiles en el tratamiento de la fasciolosis», lo cual evoca un método de tratamiento, que se considera materia no patentable, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

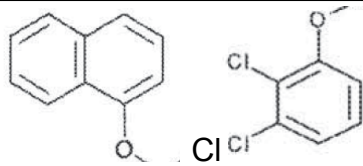
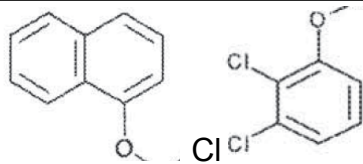
Las reivindicaciones 17 y 18 definen el compuesto en términos de su vía de administración la que hace referencia a un método de tratamiento lo cual es materia no patentable.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

Con base en la materia ejemplificada y ensayada, los compuestos favoritos corresponden a:

Sustituyente	Soporte de los ejemplos presentados
R1	
R2	
R3	CH3
R4	
R5	
Y1	O
Y2	O

En este punto se aclara al solicitante que si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos ilustrados, el capítulo reivindicatorio actual corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de compuestos de aquella evidencia técnica exhibida por un grupo limitado de agentes ensayados.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 26/11/2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2007014846	NOVEL BENZIMIDAZOLE (THIO) CARBAMATES WITH ANTIPARASITIC ACTIVITY AND THE SYNTHESIS THEREOF	08-02-2007
D2	WO9312124	SUBSTITUTED BENZIMIDAZOLES, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AS WELL AS THEIR USE	24-06-1993

El documento D1 divulga nuevos bencimidazoles tiocarbamatos con actividad antiparasitaria (Abstract).

<https://register.epo.org/application?documentId=ELKYE48Q6966FI4&number=EP06777837&lng=en&npl=false>

El documento D2 divulga nuevos compuesto de bencimidazol con alta solubilidad en agua, su proceso de preparación y su uso inhibidores de la secreción de ácido gástrico en mamíferos (Pág. 3, líneas 5-12).

<https://register.epo.org/application?documentId=ELK1UY342798E02&number=EP93900477&lng=en&npl=false>

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

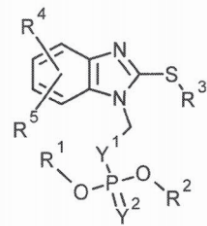
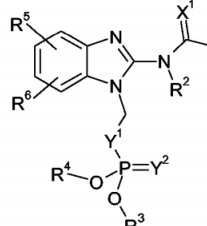
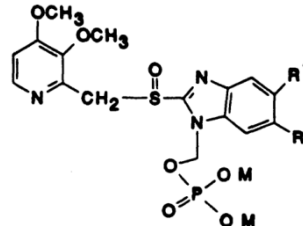
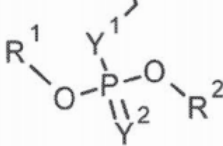
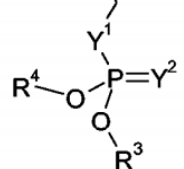
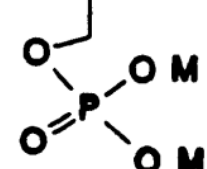
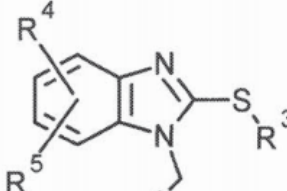
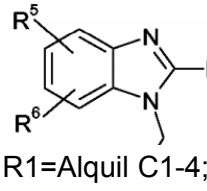
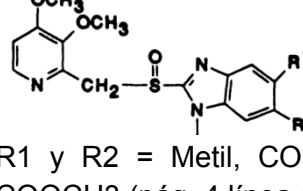
La reivindicación 1 consiste en: “Compuestos hidrosolubles derivados del bencimidazol representados por la fórmula general I (NC2017/0005118 de 23 de agosto de 2017).

Características esenciales	D1	D2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

 Fórmula (I)	 (I) (pág. 4 línea 20)	 (pág. 3 línea 25-35)
 Y1 y Y2 = O ó S; R1 y R2 = H o catión	 Y1 y Y2 = O ó S (pág. 4 línea 24); R3 y R4 = H o catión (pág. 4 línea 30)	 M=Catión farmacéuticamente aceptable (pág. 4 línea 5-6)
 R3 = alquil C1-4; R4 y R5 = halo, alcóxi -OR6 R6 = aril C6-10 unidos en posición 5- o 6- del núcleo de bencimidazol	 R1=Alquil C1-4; X1 y X2 = O ó S; R2=H o cation; R2=H, Cation (pág. 4 línea 20-30) R5 y R6= H, Halo, alquil C1-8 o OR7, SR8, COR9, SOR10; R7= alquil C1-8; R8=aquil C1-8 o aril, R9=aril o OSO2-Ar, cicloalquil C3-6; R10=alquil C1-8 o aril. (pág. 5 línea 4-30)	 R1 y R2 = Metil, COCH3, COOCH3 (pág. 4 línea 1-5)

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan nuevos bencimidazoles tiocarbamatos con actividad antiparasitaria (Abstract).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1 consiste en el átomo de azufre unido a la posición 2 del bencimidazol.

El efecto que se logra por el hecho de incluir el átomo de azufre unido a la posición 2 del bencimidazol es que se obtienen compuestos derivados de bencimidazol solubles en agua.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar los compuestos bencimidazoles tiocarbamatos conocidos en D1 para obtener fármacos alternativos, de igual o mayor eficacia, que la del triclabendazol para el control de la fasciolosis?”.

Sin embargo, la utilización del átomo de azufre unido a la posición 2 del bencimidazol, para obtener fármacos alternativos, de igual o mayor eficacia, que la del triclabendazol, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a nuevos compuesto de bencimidazol con alta solubilidad en agua, su proceso de preparación y su uso como inhibidores de la secreción de ácido gástrico en mamíferos (Pág. 3, líneas 5-12 y pág. 5 líneas 12-21).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la utilización del átomo de azufre unido a la posición 2 del bencimidazol del documento D2 en los compuestos divulgados en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. La solicitud menciona como característica novedosa, la utilización del grupo fosfonoximetil unido al átomo de nitrógeno en la posición 1 del núcleo del bencimidazol, como elemento que da alta solubilidad al compuesto de formula I reclamado, pero esta característica también se encuentra divulgada en ambos documentos D1 y D2.

Las reivindicaciones dependientes 2-16 y 19, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los compuestos de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Aunque la invención compara la solubilidad, del compuesto 7 con el estado de la técnica, la cual es muy superior, no se muestran otros ejemplos de los compuestos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

sintetizados. Así mismo se puede observar que solo se presentan resultados de los ensayos de estabilidad y ensayos in vivo

8. Conclusión

Las reivindicaciones 1-16 y 19 son afectadas por Nivel inventivo de acuerdo a lo mostrado en el numeral 7 de este Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito afectado
D1	WO2007014846	1-16 y 19	Nivel inventivo
D2	WO9312124	1-16 y 19	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y

Página 8 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8516

Ref. Expediente N° NC2017/0005118

éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: ADRIANA PAOLA CAMARGO RODRIGUEZ

Revisado: RODOLFO CADENA AMAYA

Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA